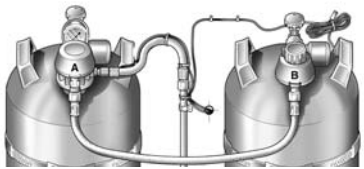
Duomatic L Plus

Version „DE“



(D) **Gebrauchsanweisung** **Seite 2**
Einbauanweisung
Im Fahrzeug mitzuführen!

(GB) **Operating instructions** **Page 6**
Installation instructions
To be kept in the vehicle!

(F) **Mode d’emploi** **Page 9**
Instructions de montage
À garder dans le véhicule !

(NL) **Gebruiksaanwijzing** **Pagina 13**
Inbouwhandleiding
Moet in uw voertuig meegenomen worden!

50020-21200 · 02 · 03/2006 · 6'B · ©

Truma Gerätetechnik
GmbH & Co. KG
Wernher-von-Braun-Straße 12
85640 Putzbrunn

Service

Telefon +49 (0)89 4617-2142 info@truma.com
Telefax +49 (0)89 4617-1259 www.truma.com

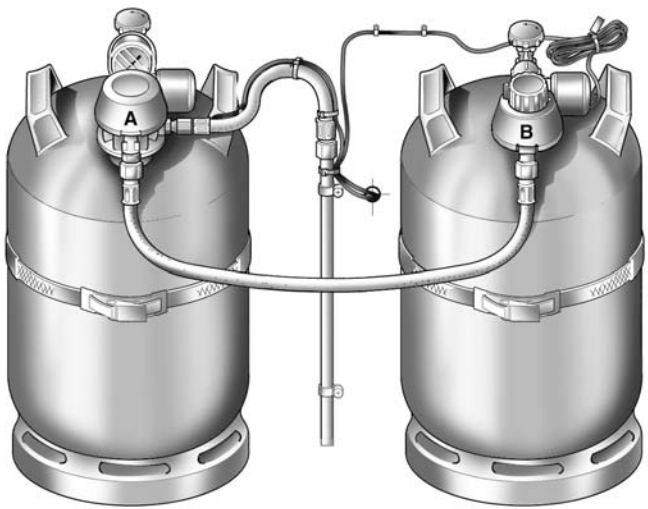
Duomatic L Plus

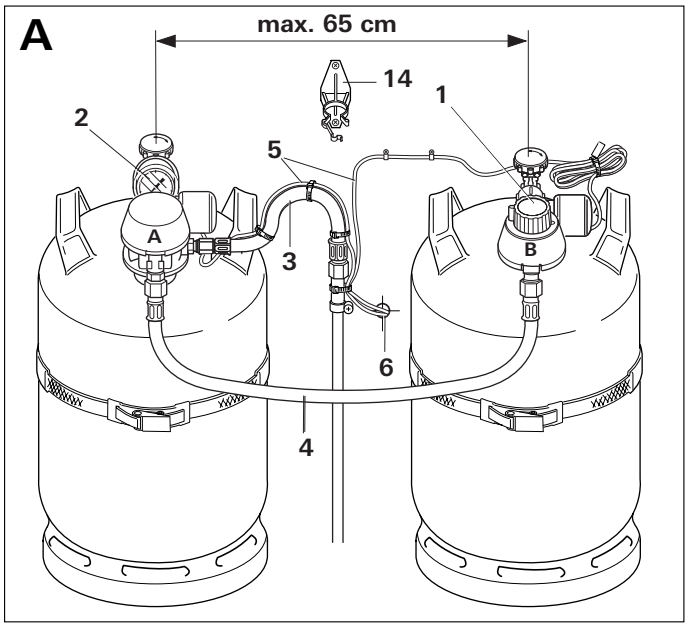
Gasdruckregler-Set mit Umschaltautomatik und Fernanzeige für die Zweiflaschenanlage

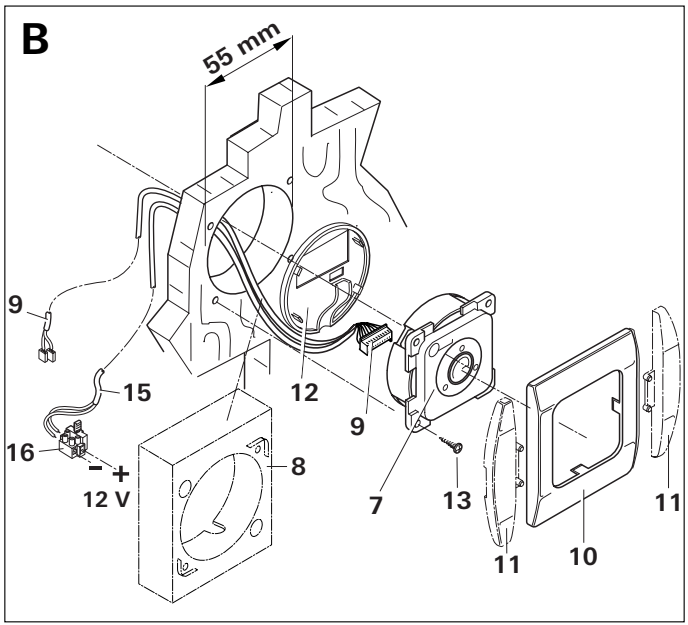
Gas pressure regulator set with automatic switchover and remote display for two-cylinder system

Kit de détendeurs de gaz avec commutation automatique et téléaffichage pour une installation à deux bouteilles

Gasdrukregelaar-set met automatische omschakeling en afstandsindicatie voor tweeflesseninstallatie







C

Gebrauchs-anweisung

Das Gasdruckregler-Set Duomatic L Plus besteht aus einem Zentralregler „A“ und einem Umschaltregler „B“. Diese gewährleisten einen gleichmäßigen Gasdruck (30 oder 50 mbar), unabhängig davon, welche der beiden Flaschen Gas liefert.

Die Kontrolllampen an der im Innenraum angebrachten Fernanzeige informieren Sie, ob die Gasflaschen betriebsbereit sind.

Am Umschaltregler „B“ können Sie mit dem Drehknopf (1) bestimmen, welche der Gasflaschen jeweils als Betriebs- oder Reserveflasche verwendet werden soll.

Steht z.B. der Drehknopf (1) im roten Bereich, wird vorrangig Gas aus der Flasche mit dem Zentralregler „A“ entnommen. Die Gasflasche mit dem Umschaltregler „B“ dient dann als Reserveflasche. Steht dagegen der Drehknopf (1) im grünen Bereich, wird im umgekehrten Sinne vorrangig Gas der Flasche mit dem Umschaltregler „B“ entnommen und die Gasflasche mit Zentralregler „A“ dient als Reserveflasche.

Drehknopf immer bis zum Anschlag drehen.

Die am Drehknopf festgelegte Betriebsflasche wird immer zuerst entleert. Das Gasdruckregler-Set schaltet dann automatisch auf die vorher festgelegte Reserveflasche um.

Bei eingeschalteter Fernanzeige erlischt die entsprechende Kontrolllampe („A“ oder „B“) und signalisiert eine leere Gasflasche.

Wichtige Hinweise

1. Gasflaschen immer senkrecht stellen und gegen Umfallen sichern (insbesondere 33 kg-Flaschen)!

2. Die Regler sind mit einem Kombinationsanschluss ausgestattet und eignen sich für handelsübliche 3 kg-, 5 kg-, 11 kg-, und 33 kg-Gasflaschen.

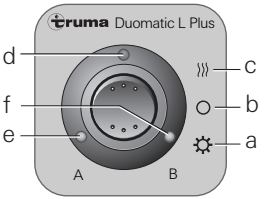
3. Gasschläuche nicht knicken oder stark biegen!

4. Soll die Gasanlage mit nur einer Gasflasche (z.B. im Sommer) betrieben werden, ist der Zentralregler „A“ zu verwenden. Der Drehknopf (1) am Umschaltregler „B“ ist in den roten Bereich zu drehen. Den nicht verwendeten Umschaltregler „B“ am Reglerhalter (14) einhängen, um diesen vor Beschädigungen zu schützen.

5. Das Manometer (2) am Zentralregler zeigt nicht den Gasflascheninhalt, sondern den momentanen (von der Umgebungstemperatur abhängigen) Druck in der Gasflasche an. Zur Inhaltsmessung der Gasflaschen bietet Truma das Ultraschall-Füllstandsmessgerät Sonatic bzw. Sonatic Duo an. Bitte informieren Sie sich hierzu im Fachhandel.

6. Druckregelgeräte und Schlauchleitungen sind spätestens 10 Jahre nach Herstellerdatum gegen neue auszuwechseln. Der Betreiber ist dafür verantwortlich.

Inbetriebnahme



a = Ein (Sommerbetrieb)
b = Aus
c = Ein und Heizen (Winterbetrieb)
d = Betriebsanzeige
e = Kontrolllampe A
f = Kontrolllampe B

Sommerbetrieb:
Schalter nach unten (a), die Betriebsanzeige (d) leuchtet. Die Kontrolllampen A und B leuchten, wenn die Gasflaschen betriebsbereit sind.

Winterbetrieb:
Schalter nach oben (c). Die Betriebsanzeige (d) leuchtet und die Gasdruckregler werden zusätzlich beheizt, um eine störungsfreie Gasversorgung im Winter zu gewährleisten (Stromaufnahme 640 mA). Die Kontrolllampen A und B leuchten, wenn die Gasflaschen betriebsbereit sind.

Ausschalten:
Schalter in Mittelstellung (b).

Am Bedienteil werden nur die elektrischen Funktionen ein- und ausgeschaltet. Die Gasversorgung selbst wird mechanisch an den Gasflaschen auf- bzw. zugedreht. Zur zentralen Absperrung der Gasversorgung – vom Innenraum aus – bietet Truma einen Gasfernschalter als Zubehör an. Bitte informieren Sie sich hierzu im Fachhandel.

Flaschenwechsel

Das Gasdruckregler-Set bietet Ihnen die Möglichkeit, eine leere Gasflasche auszuwechseln, ohne den Betrieb der Verbrauchseinrichtungen zu unterbrechen (Ihre Geräte werden aus der Reserveflasche weiterversorgt).

Ist eine Kontrolllampe (A oder B) erloschen, ist die entsprechende Gasflasche leer. Ventil an der leeren Gasflasche schließen und Regler von der Flasche abschrauben.

Beim Flaschenwechsel nicht rauchen und offene Flammen vermeiden!

Nachdem Sie die leere Gasflasche gewechselt haben, sollten Sie am Drehknopf (1) mit einer einfachen Drehung um 180° die Gasentnahme wechseln. Die ehemalige Reserveflasche wird nun zur Betriebsflasche. Die neue, voll gefüllte Gasflasche steht dann als Reserve zur Verfügung.

Leckprüfung

1. Alle Geräte abstellen.

2. Gasflaschen und Schnellschlussventile in den Gasleitungen öffnen.

3. Druck am Manometer (2) ablesen und die Gasflaschen wieder schließen.

4. Zeigt das Manometer (2) nach 10 Minuten immer noch den **gleichen Druck,** ist die Gasanlage **dicht. Fällt der Druck ab,** ist die Gasanlage **undicht** und muss unverzüglich von einem Fachmann in Ordnung gebracht werden. **Flaschenventile nicht mehr öffnen!**

Diese Leckprüfung gibt nur einen groben Überblick und ersetzt nicht die regelmäßig wiederkehrende Gasprüfung!

Technische Daten

Spannung: 12 V
Stromaufnahme
Sommerbetrieb: 20 mA
Winterbetrieb: 620 mA
Betriebsdruck
Zentralregler:
30 **oder** 50 mbar
Umschaltregler:
100 bzw. 220 mbar
(abhängig von der Position des Umschaltventils)
Durchflussmenge:
1,5 kg/h
Reglerausgangsanschluss:
Außengewinde H.4
(entspricht 1/4“ links)
Konformitätserklärung:
Das Truma Gasdruckregler-Set Duomatic L Plus entspricht der Druckgeräte-Richtlinie 97/23/EG unter Anwendung der EN 12864/D und EN 13786/B. Zusätzlich ist das Gasdruckregler-Set mit einem Sicherheitsventil ausgestattet, so dass bei einem Defekt kein Druck über 100 mbar an die Geräte kommen kann.

Produkt-Ident-Nummer:
CE-0085BN0539

EWG-Typgenehmigung:
e1 022603

Einbauanweisung

Der Betriebssdruck der Duomatic L Plus (30 oder 50 mbar – siehe Aufdruck am Zentralregler „A") muss mit dem Betriebsdruck der im Fahrzeug eingebauten Geräte übereinstimmen!

Einbau nur vom Fachmann!

Die Duomatic L Plus ist nur zulässig für Wohnwagen und Reisemobile mit Aufstellung der Gasflaschen im Freien bzw. in Schränken, die gegen den Fahrzeug-Innenraum dicht ausgeführt sind!

Der Einbau in gewerblich genutzten Fahrzeugen, in geschlossenen Räumen (Haushalt), in Mobilheimen oder auf Booten ist nicht zulässig.

Bei Verwendung von fahrzeug- bzw. herstellerspezifischen Bedienteilen muss der elektrische Anschluss gemäß der Truma-Schnittstellenbeschreibung erfolgen.

1. Bild A: Zentralregler „A" und Umschaltregler „B" so an die Gasflaschen anschließen, dass die Schutzkappen nach Möglichkeit oben sind (Linksgewinde!) – **Anschluss nur von Hand, keine Werkzeuge verwenden!**

2. Vorhandenen Gasschlauch (3) am Zentralregler „A" anschrauben.

3. Verbindungsschlauch (4) an den Reglern „A" und „B" anschrauben.

Für die Verbindung der Regler „A" und „B" bei einem Flaschenabstand von mehr als 65 cm bietet Truma einen Ergänzungssatz (Art.-Nr. 50020-26900) als Sonderzubehör an.

4. Reglerhalter (14) an geeigneter Stelle an der Fahrzeugwand anbringen.

5. Loch Ø 15 mm für die Kabeldurchführung (min. 50 cm über dem Boden des Flaschenkastens) zum Innenraum bohren.

6. Die Regleranschlusskabel (5) durch die Bohrung (6) führen und im Flaschenkasten mit Schellen befestigen. Für die Durchführung (6) Gummitülle oder Karosseriedichtmittel verwenden.

Die Verbindung der Anschlusskabel darf nicht im Flaschenkasten sein!

7. Bild B: Platz für das Bedienteil (7) an gut sichtbarer Stelle vorsehen (Länge des Anschlusskabels 6 m) und ein Loch Ø 55 mm bohren.

Als Einbauzubehör sind für das Bedienteil (7) ein Aufputzrahmen (8 – Art.-Nr. 40000-52600) und für das Anschlusskabel (9) eine Verlängerung 5 m (Art.-Nr. 34300-01) erhältlich. Als optischer Abschluss zum Abdeckrahmen (10) sind Seitenteile (11) in verschiedenen Farben erhältlich.

8. Anschlusskabel (9) am Bedienteil (7) anstecken und anschließend die hintere Abdeckkappe (12) als Zugentlastung aufsetzen.

9. Das Kabel (9) nach hinten durch die Bohrung führen und entsprechend zum Gasflaschenkasten bzw. zur Zentralelektrik 12 V führen.

10. Bedienteil (7) mit 4 Schrauben (13) befestigen und Abdeckrahmen (10) aufstecken.

11. Anschlusskabel (9) mit den Regleranschlusskabeln (5) **außerhalb des Flaschenkastens** verbinden (schwarz mit schwarz und weiß mit weiß).

Elektrischer Anschluss 12 V

Zuleitung 12 V (15) mit beiliegender Sicherung **1 A** (16) absichern. (Sicherung bei industrieller Großverpackung nicht im Lieferumfang!)

Rot = Plus
Blau = Minus

Funktionsprüfung

Nach dem Einbau muss die Dichtigkeit der Duomatic L Plus mit einem geeigneten Lecksuchmittel geprüft werden. Die weiterführende Gasanlage muss nach der Druckabfallmethode geprüft werden.

Eine ggfs. vorhandene Prüfbescheinigung (in Deutschland z.B. gemäß DVGW-Arbeitsblatt G 607 Pflicht!) muss entsprechend ergänzt werden.

Anschließend gemäß der Gebrauchsanweisung sämtliche Funktionen des Gerätes prüfen.

Die Gebrauchsanweisung ist dem Betreiber auszuhändigen!

Operating instructions

The Duomatic L Plus gas pressure regulator kit consists of a central regulator „A" and a changeover regulator „B". This arrangement provides consistent gas pressure (30 or 50 mbar), irrespective of which cylinder is supplying the gas.

The indicator lamps on the remote display in the interior show whether the gas cylinders are ready for operation.

The rotary knob (1) at changeover regulator „B" can be used to control which of the gas cylinders is the used or spare cylinder.

If the rotary knob (1) is in the red area, priority will be given to obtaining gas from the cylinder with the central regulator „A". The gas cylinder with changeover regulator „B" then serves as the spare cylinder. However, if the rotary knob (1) is in the green area, priority will be given to obtaining gas from the cylinder with changeover regulator „B" and the gas cylinder with central regulator „A" then serves as the spare cylinder.

Always turn rotary knob as far as it will go.

The used cylinder will always be emptied first. The gas pressure regulator set then automatically switches to the previously defined spare cylinder.

When the remote display is switched on the relevant indicator lamp („A" or „B") goes off, signalling an empty gas cylinder.

Important notes

1. Always stand gas cylinders upright and safeguard from falling over (particularly 33 kg cylinders)!

2. The regulators are equipped with a combination connector and are suitable for commercially available 3 kg, 5 kg, 11 kg and 33 kg gas cylinders.

3. Do not kink gas hoses or subject to excessive bending!

4. If the gas system is to be operated with one cylinder only (e.g. in summer), use the central regulator „A". The rotary knob (1) on the changeover regulator „B" must be turned to the red area. Hook the unused changeover regulator „B" onto the regulator holder (14) to prevent it from being damaged.

5. The pressure gauge (2) does not indicate how much gas is in the cylinder, but the current pressure in the gas cylinder (depending on ambient temperature). Truma can supply the Sonatic or Sonatic Duo ultrasound filling level measuring device for measuring the contents of the gas cylinders. Information can be obtained from your specialist dealer.

6. Pressure control devices and hoses must be replaced with new ones no more than 10 years after their date of manufacture. This is the responsibility of the operator.

Commissioning

a = On (summer mode)
b = Off
c = On and heating (winter mode)
d = Equipment-on lamp
e = Indicator lamp A
f = Indicator lamp B

Summer mode:
Switch down (a), equipment-on lamp (d) illuminates. Indicator lamps A and B illuminate if the gas cylinders are ready for operation.

Winter mode:
Switch up (c). The equipment-on (d) illuminates and the gas pressure regulators are also heated in order to provide a problem-free gas supply in winter (power consumption 640 mA). Indicator lamps A and B illuminate when the gas cylinders are ready for operation.

Switching off:
Switch in middle position (b).

Only electrical functions are switched on and off using the control panel. The gas supply itself is mechanically opened and closed at the gas cylinders. Truma provides a remote gas switch for shutting off the gas supply from a central location. Please seek advice from a specialist dealer.

Changing cylinders

The gas pressure regulator kit provides you with a facility for replacing an empty gas cylinder without interrupting consumer operation (equipment is supplied with gas from spare cylinder).

If an indicator palm goes off („A" or „B"), the relevant gas cylinder is empty. Close valve at empty gas cylinder and unscrew regulator from cylinder.

When changing cylinders, do not smoke and keep away from naked flames!

After changing an empty gas cylinder, switch the gas supply to the other cylinder by simply turning the rotary knob (1) by 180°. The previous spare cylinder now becomes the used cylinder. The new, full gas cylinder is now available as the spare cylinder.

Leak test

1. Turn all equipment off.

2. Open gas cylinders and rapid shut-off valves in gas pipes.

3. Read off pressure at pressure gauge (2) and close gas cylinders again.

4. If the pressure gauge (2) is still indicating the **same pressure** after 10 minutes, the gas system is **leak-free. If the pressure drops** the gas system is **leaking** and must be repaired by an expert immediately. **Do not open bottle valves again!**

This leak test only provides a rough indication and is not a substitute for the proper regular gas test!

Technical data

Voltage: 12 V
Power consumption
Summer mode: 20 mA
Winter mode: 620 mA
Operating pressure
Central regulator:
30 **or** 50 mbar
Changeover regulator: 100 or 220 mbar (depending on changeover valve position)
Flow rate: 1.5 kg/h
Regulator outlet connection:
Outer thread H.4 (corresponds to 1/4" anticlockwise)
Conformity declaration:
The Truma Duomatic L Plus gas pressure regulator set complies with the pressurised equipment directive 97/23/EC, with use of EN 12864/D and EN 13786/B. The gas pressure regulator set is equipped with a safety valve so that pressures in excess of 100 mbar cannot reach the equipment if a fault occurs.

Product identification number: CE-0085BN0539

EEC type approval:
e1 022603

Installation instructions

The operating pressure of the Duomatic L Plus (30 or 50 mbar – see printing on central regulator „A") must correspond with the operating pressure of the equipment installed in the vehicle!

Equipment must always be installed by an expert!

The Duomatic L Plus is only approved for caravans and campers where the gas cylinders are placed in the open or in cupboards that are sealed from the vehicle interior!

Installation in commercially used vehicles, closed spaces (households), mobile homes (statics) or boats is not permitted.

When using vehicle-specific or manufacturer-specific control equipment the electrical connection must be made in accordance with the Truma interface description.

1. Figure A: Connect central regulator „A" and changeover regulator „B" to gas bottles with protective caps on top if possible (anticlockwise thread!) – **Always connect by hand, do not use tools!**

2. Screw existing gas hose (3) to central regulator „A".

3. Screw connecting hose (4) to regulators „A" and „B".

An extension kit (Art. no. 50020-26900) is available from Truma as a special accessory for connecting regulators „A" and „B" where the cylinders are more than 65 cm apart.

4. Attach regulator bracket (14) to wall of vehicle in a suitable position.

5. Drill hole Ø 15 mm for cable leadthrough (min. 50 cm above bottom of cylinder box) to interior.

6. Lead regulator connecting cable (5) through hole (6) and attach in cylinder box using clamps. Use rubber grommet or body sealant for leadthrough (6).

The connection to the connecting cable must not be in the cylinder box!

7. Figure B: Make room for control panel (7) in clearly visible position (connecting cable length 6 m) and drill Ø 55 mm hole.

A surface-type frame (8 – Art. no. 40000-52600 and a 5 m extension Art. no. 34300-01 for the connecting cable (9) are available for the control panel (7) as accessories. Side panels (11) in different colours are available for finishing off the covering frame (10).

8. Attach connecting cable (9) to control panel (7) and then put rear covering cap on (12) as a strain reliever.

9. Lead cable (9) towards rear through hole and lead accordingly to gas cylinder box and 12 V central electrical system.

10. Attach control panel (7) using 4 screws (13) and fit covering frame (10).

11. Attach connecting cable (9) to regulator connecting cables (5) **outside cylinder box** (black to black and white to white).

Electrical connection 12 V

Protect 12 V lead (15) using provided **1 A** fuse (16). (Fuse not included in scope of delivery of large industrial box!)

Red = Plus
Blue = Minus

Function test

After installation, the tightness of the Duomatic L Plus must be checked using suitable leak-finding equipment. The rest of the gas system must be tested using the pressure drop method.

Any test certificate that is available (mandatory in Germany in accordance with DVGW worksheet G 607, for example!) must be updated accordingly.

Then check all equipment functions as described in the operating instructions.

The operating instructions must be handed to the operator!

Mode d'emploi

Le kit de détendeurs de gaz Duomatic L Plus se compose d'un détendeur central « A » et d'un détendeur de commutation « B » assurant une pression de gaz homogène (30 ou 50 mbars) quelle que soit la bouteille fournissant le gaz.

Les lampes-témoins sur le téléaffichage placé à l'intérieur vous indiquent si les bouteilles de gaz sont prêtes à fonctionner.

Avec le détendeur de commutation « B », vous pouvez définir à l'aide du bouton rotatif (1) quelle bouteille doit être utilisée comme bouteille de service ou de réserve.

Si, par exemple, le bouton rotatif (1) est situé dans la zone rouge, le gaz sera d'abord extrait de la bouteille avec le détendeur central « A ». La bouteille de gaz avec le détendeur de commutation « B » sert alors de bouteille de réserve. Si le bouton rotatif (1) se situe en revanche dans la zone verte, le gaz sera à l'inverse d'abord extrait de la bouteille avec le détendeur de commutation « B » et la bouteille de gaz avec le détendeur central « A » servira de bouteille de réserve.

Toujours tourner le bouton jusqu'à la butée.

La bouteille de service définie à l'aide du bouton rotatif est vidée en premier. Le kit de détendeurs de gaz commute ensuite automatiquement sur la bouteille de réserve déterminée au préalable.

Lorsque le téléaffichage est allumé, la lampe-témoin correspondante (A ou B) s'éteint et indique que la bouteille de gaz est vide.

Remarques importantes

1. Placer toujours les bouteilles de gaz à la verticale et les protéger contre tout basculement (en particulier les bouteilles de 33 kg) !

2. Les détendeurs sont équipés d'un raccordement à combinaison et conviennent pour les bouteilles de gaz de 3, 5, 11 et 33 kg courantes.

3. Ne pas plier ni fléchir fortement les tuyaux de gaz !

4. Si l'installation de gaz est utilisée avec une seule bouteille de gaz (p. ex. en été), utiliser le détendeur central « A ». Le bouton rotatif (1) du détendeur de commutation « B » doit être tourné dans la zone rouge. Accrocher le détendeur de commutation « B » non utilisé sur le support de détendeur (14) afin de le protéger de tout endommagement.

5. Les manomètres (2) n'indiquent pas le contenu de la bouteille de gaz mais la pression momentanée dans la bouteille de gaz (dépendant de la température ambiante). Pour mesurer le contenu des bouteilles de gaz, Truma propose l'instrument de mesure du niveau de remplissage à ultrasons Sonatic ou Sonatic Duo. Veuillez vous informer dans le commerce spécialisé à ce sujet.

6. Il incombe à l'exploitant de remplacer à neuf les détendeurs et conduites de tuyaux au plus tard 10 ans après leur date de fabrication. L'exploitant est responsable de cela.

Mise en service

a = On (service été)
b = Off
c = On et chauffage (service hiver)
d = Affichage du service
e = Lampe-témoin A
f = Lampe-témoin B

Service été :
Le commutateur est vers le bas (a), l'affichage de service (d) est allumé. Les lampes-témoins A et B sont allumées si les bouteilles de gaz sont prêtes à fonctionner.

Service hiver :
Le commutateur est vers le haut (c). L'affichage de service (d) est allumé et les détendeurs de pression de gaz sont chauffés en supplément afin de garantir une alimentation irréprochable du gaz en hiver (consommation de courant 640 mA). Les lampes-témoins A et B sont allumées si

les bouteilles de gaz sont prêtes à fonctionner.

Eteindre :
Commutateur en position médiane (b).

La pièce de commande permet uniquement d'allumer et d'éteindre les fonctions électriques. L'alimentation en gaz en elle-même est ouverte ou fermée de façon mécanique sur les bouteilles de gaz. Pour le blocage central de l'alimentation en gaz – depuis intérieur – Truma propose comme accessoire un commutateur de gaz à distance. Veuillez vous informer dans le commerce spécialisé à ce sujet.

Changement de bouteilles

Le kit de détendeurs de gaz vous donne la possibilité de changer une bouteille de gaz vide sans interrompre le fonctionnement des dispositifs de consommation (vos appareils sont alimentés par la bouteille de réserve).

Si une lampe-témoin est éteinte (A ou B), c'est que la bouteille de gaz correspondante est vide. Fermer la valve de la bouteille de gaz vide et dévisser le détendeur de la bouteille.

Lors du changement de bouteilles, ne pas fumer et ne pas avoir de flamme nue !

Une fois la bouteille de gaz vide remplacée, il est conseillé de changer le prélèvement de gaz sur le bouton rotatif (1) par une simple rotation de 180°. La bouteille de réserve devient alors la bouteille de service. La nouvelle bouteille de gaz totalement remplie est alors disponible en réserve.

Contrôle des fuites

1. Eteindre tous les appareils.

2. Ouvrir les bouteilles de gaz et les soupapes à fermeture rapide dans les conduites de gaz.

3. Lire la pression sur le manomètre (2) puis refermer les bouteilles de gaz.

4. Si le manomètre (2) indique toujours la **même pression** au bout de 10 minutes, l'installation de gaz est étanche. Si **la pression diminue,** l'installation de gaz n'est **pas étanche** et doit impérativement être remise en état par un spécialiste.
Ne plus rouvrir les valves des bouteilles de gaz !

Ce contrôle de fuite donne uniquement une idée approximative et ne remplace aucunement le contrôle régulier du gaz !

Caractéristiques techniques

Tension : 12 V
Consommation de courant
Service été : 20 mA
Service hiver : 620 mA
Pression de service
Détendeur central :
30 **ou** 50 mbars
Détendeur de commutation :
100 ou 220 mbars (selon la position de la valve de commutation).
Débit : 1,5 kg/h
Raccordement de sortie détendeur : Filet extérieur H.4 (correspond à 1/4" gauche).
Déclaration de conformité :
Le kit de détendeurs de gaz Truma Duomatic L Plus correspond à la directive sur les appareils à pression 97/23/EG avec application de EN 12864/D et EN 13786/B. Le kit de détendeurs de gaz est en outre équipé d'une soupape de sûreté de sorte qu'il est impossible d'avoir une pression de plus de 100 mbars sur les appareils en cas de défaut.

Numéro d'identification du produit : CE-0085BN0539

Homologation CEE :
e1 022603

Instructions de montage

La pression de service de Duomatic L Plus (30 ou 50 mbars – voir étiquette sur le détendeur central « A ») doit correspondre à la pression de service des appareils intégrés dans le véhicule !

Montage uniquement par un spécialiste !

Duomatic L Plus ne peut être utilisé que dans les caravanes et les camping-cars avec mise en place de bouteilles de gaz à l'extérieur ou dans des placards hermétiques vis-à-vis de l'habitacle!

Le montage dans des véhicules à utilisation professionnelle, dans des locaux fermés (foyer), dans des mobile-homes ou sur des bateaux n'est pas admis.

En cas d'utilisation d'unités de commande spécifiques au véhicule ou au fabricant, effectuer le raccordement électrique conformément à la description d'interfaces Truma.

1. Fig. A : raccorder le détendeur central « A » et le détendeur de commutation « B » aux bouteilles de gaz de sorte que les couvercles protecteurs se trouvent si possible en haut (filet à gauche !). – **raccordement manuel uniquement, ne pas utiliser d'outils !**

2. Visser le tuyau de gaz existant (3) sur le détendeur central « A ».

3. Visser le tuyau de raccordement (4) sur les détendeurs « A » et « B ».

Pour la liaison des détendeurs « A » et « B » avec une distance entre les bouteilles de plus de 65 cm, Truma propose un jeu complémentaire (N° d'art. 50020-26900) en accessoire spécial.

4. Poser le support de régulateur (14) sur un endroit approprié de la paroi du véhicule.

5. Percer un trou de Ø 15 mm vers l'intérieur pour le passage de câble (min. 50 cm au-dessus du fond du caisson de bouteilles).

6. Faire passer les câbles de raccordement du détendeur (5) à travers le trou (6) et les immobiliser dans le caisson de bouteilles avec des brides. Pour le passage (6), utiliser une douille en caoutchouc ou un produit d'étanchéité pour carrosserie.

Le raccord des câbles de raccordement ne doit pas se trouver dans le caisson de bouteilles !

7. Fig. B : prévoir de la place pour l'unité de commande (7) à un endroit bien visible (longueur du câble de raccordement 6 m) et percer un trou de Ø 55 mm.

Un cadre apparent (8) N° d'art. 40000-52600 pour la pièce de commande (7) et une rallonge de 5 m N° d'art. 34300-01 pour le câble de raccordement sont disponibles en accessoires. Des parties latérales (11) sont disponibles en différentes couleurs pour la finition optique du cadre de recouvrement (10).

8. Enficher le câble de raccordement (9) sur la pièce de commande (7) et mettre ensuite en place le couvercle de recouvrement arrière (12) comme décharge de traction.

9. Faire passer le câble (9) vers l'arrière à travers l'orifice et l'amener vers le caisson de bouteilles de gaz ou le dispositif électrique central 12 V.

10. Fixer la pièce de commande (7) à l'aide de 4 vis (13) et enficher le cadre de recouvrement (10).

11. Raccorder le câble de raccordement (9) avec les câbles de raccordement du détendeur (5) **en dehors du caisson des bouteilles** (noir avec noir et blanc avec blanc).

Branchement électrique 12 V

Protéger la ligne 12 V (15) avec le fusible **1 A** (16) fourni. (Pour les gros conditionnements industriels, fusible non fourni !)

Rouge = Plus
Bleu = Moins

Contrôle du fonctionnement

Suite au montage, l'étanchéité du Duomatic L Plus doit être contrôlée à l'aide d'un produit de détection de fuites. Le reste de l'installation de gaz doit être contrôlé à l'aide de la méthode de la baisse de pression.

Une éventuelle certification de contrôle (en Allemagne, p. ex., conformément à la fiche de travail DVGW G 607 obligatoire !) doit être complétée en conséquence.

Contrôler ensuite l'ensemble des fonctions de l'appareil conformément au mode d'emploi.

Remettre le mode d'emploi à la personne utilisant le système !

Gebruiks-aanwijzing

De gasdrukregelaar-set Duomatic L Plus bestaat uit een centrale regelaar „A“ en een omschakelregelaar „B“. Deze garanderen een gelijkmatige gasdruk (30 of 50 mbar), onafhankelijk van het feit welke van de beide flessen gas levert.

De controlelampen op de in het interieur aangebrachte afstandsindicatie informeren u of de gasflessen gereed zijn voor gebruik.

Op de omschakelregelaar „B“ kunt u met de draaiknop (1) bepalen, welke van de gasflessen telkens als gebruiks- of reservefles gebruikt moet worden.

Staat b.v. de draaiknop (1) in het rode bereik, dan wordt in de eerste plaats gas uit de fles met de centrale regelaar „A“ genomen. De gasfles met de omschakelregelaar „B“ dient dan als reservefles. Staat daarentegen de draaiknop (1) in het groene bereik, dan wordt in de eerste plaats gas van de fles met de omschakelregelaar „B“ genomen en de gasfles met centrale regelaar „A“ dient als reservefles.

Draaiknop altijd tot de aanslag draaien.

De op de draaiknop vastgelegde gebruiksfles wordt altijd eerst leeggemaakt. De gasdrukregelaar-set schakelt dan automatisch om naar de tevoren vastgelegde reservefles.

Bij ingeschakelde afstandsindicatie dooft de betreffende controlelamp (A of B) en signaleert een lege gasfles.

Belangrijke aanwijzingen

1. Gasflessen altijd verticaal zetten en tegen omvallen beveiligen (met name 33 kg-flessen)!

2. De regelaars zijn uitgerust met een combinatie-aansluiting en zijn geschikt voor in de handel gebruikelijke 3 kg-, 5 kg-, 11 kg-, en 33 kg-gasflessen.

3. Gasslangen niet knikken of sterk buigen!

4. Moet de gasinstallatie met slechts één gasfles (b.v. in de zomer) gebruikt worden, dan moet de centrale regelaar „A“ gebruikt worden. De draaiknop (1) op de omschakelregelaar „B“ moet in het rode bereik gedraaid worden. De niet gebruikte omschakelregelaar „B“ aan de regelaarhouder (14) hangen, om deze te beschermen tegen beschadigingen.

5. De manometers (2) geven niet de inhoud van de gasfles aan, maar de momentele (van de omgevingstemperatuur afhankelijke) druk in de gasfles. Voor de meting van de inhoud van de gasflessen biedt Truma de ultrasoon-niveaumeter Sonatic resp. Sonatic Duo aan. Vraag ernaar bij uw speciaalzaak.

6. Drukregelapparatuur en slangleidingen dienen uiterlijk 10 jaar na de fabricagedatum vervangen te worden door nieuwe. Hiervoor is de gebruiker verantwoordelijk.

Inbedrijfstelling

a = aan (zomerstand)
b = uit
c = aan en verwarmen (winterstand)
d = werkingsindicatie
e = controlelamp A
f = controlelamp B

Zomerstand:
Schakelaar omlaag (a), de werkingsindicatie (d) brandt. De controlelampen A en B branden, wanneer de gasflessen gereed zijn voor gebruik.

Winterstand:
Schakelaar omhoog (c). De werkingsindicatie (d) brandt en de gasdrukregelaars worden extra verwarmd, om een storingvrije gastoevoer in de winter te waarborgen (opgenomen stroom 640 mA). De controlelampen A en B branden, wanneer de gasflessen gereed zijn voor gebruik.

Uitschakelen:
Schakelaar in middenstand (b).

Op het bedieningspaneel worden alleen de elektrische functies in- en uitgeschakeld. De gastoevoer zelf wordt mechanisch op de gasflessen open- resp. dichtgedraaid. Voor de centrale afsluiting van de gastoevoer – vanuit het interieur – biedt Truma een gasafstandsschakelaar als toebehoren aan. Vraag ernaar bij uw speciaalzaak.

Flessenwissel

De gasdrukregelaar-set biedt u de mogelijkheid, een lege gasfles te vervangen, zonder de werking van de verbruiksinrichtingen te onderbreken (uw apparaten worden verder verzorgd uit de reservefles).

Is een controlelamp (A of B) uitgegaan, dan is de betreffende gasfles leeg. Ventiel op de lege gasfles sluiten en regelaar van de fles schroeven.

Bij de flessenwissel niet roken en geen open vuur!

Nadat u de lege gasfles gewisseld hebt, moet u bij de draaiknop (1) met een eenvoudige draai van 180° de gasafname wisselen. De voormalige reservefles wordt nu de gebruiksfles. De nieuwe, volle gasfles staat dan als reserve ter beschikking.

Lektest

1. Alle apparaten uitzetten.

2. Gasflessen en snelsluitkleppen in de gasleidingen openen.

3. Druk op manometer (2) aflezen en de gasflessen weer sluiten.

4. Geeft de manometer (2) na 10 minuten nog steeds **dezelfde druk** aan, dan is de gasinstallatie **dicht. Daalt de druk,** dan is de gasinstallatie **niet dicht** en moet onmiddellijk door een vakman in orde gebracht worden. **Flessenventielen niet meer openen!**

Deze lektest geeft slechts een globaal overzicht en is geen vervanging voor de regelmatig terugkerende gascontrole!

Technische gegevens

Spanning: 12 V
Opgenomen stroom
zomerstand: 20 mA
winterstand: 620 mA
Werkdruk
centrale regelaar:
30 **of** 50 mbar
omschakelregelaar:
100 resp. 220 mbar
(afhankelijk van de positie van de omschakelklep)
Doorstroomhoeveelheid:
1,5 kg/h
Regelaaruitgangsaansluiting:
buitenschroefdraad H.4
(komt overeen met 1/4“ links)
Conformiteitsverklaring:
De Truma gasdrukregelaarset Duomatic L Plus voldoet aan de drukapparatuur-richtlijn 97/23/EG met gebruikmaking van EN 12864/D en EN 13786/B. Bovendien is de gasdrukregelaar-set uitgerust met een veiligheidsklep, zodat bij een defect geen druk boven 100 mbar bij de apparaten kan komen.

Product-ID-nummer:
CE-0085BN0539

EEG-typegoedkeuring:
e1 022603

Inbouwhandleiding

De werkdruk van de Duomatic L Plus (30 of 50 mbar – zie opdruk op centrale regelaar „A") moet overeenstemmen met de werkdruk van de in het voertuig ingebouwde apparaten!

Inbouw uitsluitend door een vakman!

De Duomatic L Plus is alleen toegelaten voor caravans en reisauto's met plaatsing van de gasflessen in de buitenlucht resp. in kasten die t.o.v. het voertuiginterieur dicht uitgevoerd!

De inbouw in bedrijfsmatig gebruikte voertuigen, in gesloten ruimten (huishouden), in mobiel huis of op boten is niet toegestaan.

Bij gebruik van voertuig- resp. fabrikantspecifieke bedieningsdelen, moet de elektrische aansluiting conform de Truma-interfacebeschrijving plaatsvinden.

1. Afb. A: Centrale regelaar „A" en omschakelregelaar „B" zodanig op de gasflessen aansluiten, dat indien mogelijk de beschermkappen boven zijn (linksschroefdraad!). – **aansluiting alleen met de hand, geen gereedschappen gebruiken!**

2. Aanwezige gasslang (3) op de centrale regelaar „A" schroeven.

3. Verbindingsslang (4) op de regelaars „A" en „B" schroeven.

Voor de verbinding van de regelaars „A" en „B" bij een flessenafstand van meer dan 65 cm biedt Truma een aanvullingsset (art.-nr. 50020-26900) als speciaal toebehoren aan.

4. Regelaarhouder (14) aanbrengen op geschikte plek op de voertuigwand.

5. Gat Ø 15 mm boren voor de kabeldoorvoer (min. 50 cm boven de bodem van de flessenbak) naar het interieur.

6. De regelaaraansluitkabel (5) door het gat (6) leiden en in de flessenbak met klemmen bevestigen. Voor de doorvoer (6) rubber doorvoerbuisje of carosserie-afdichtingsmiddel gebruiken.

De verbinding van de aansluitkabels mag zich niet in de flessenbak bevinden!

7. Afb. B: Plaats voor het bedieningsdeel (7) op een goed zichtbare plek plannen (lengte van de aansluitkabel 6 m) en een gat Ø 55 mm boren.

Als inbouwtoebehoren zijn voor het bedieningspaneel (7) een opbouwraampje (8) artikelnr. 40000-52600 en voor de aansluitkabel (9) een verlengkabel 5 m art.-nr. 34300-01 verkrijgbaar. Bij het afdekraampje (10) zijn zijdelen (11) in verschillende kleuren verkrijgbaar voor een optisch mooie afwerking.

8. Aansluitkabel (9) op het bedieningspaneel (7) steken en vervolgens de achterste afdekkap (12) als trekontlasting aanbrengen.

9. De kabel (9) naar achteren door het gat leiden en dienovereenkomstig naar de gasflessenbak resp. naar de centrale elektrische installatie 12 V leiden.

10. Bedieningspaneel (7) met 4 schroeven (13) bevestigen en afdekraampje (10) erop steken.

11. Aansluitkabel (9) met de regelaaraansluitkabels (5) **buiten de flessenbak** verbinden (zwart met zwart en wit met wit).

Elektrische aansluiting 12 V

Toevoerleiding 12 V (15) beveiligen met bijgevoegde zekering **1 A** (16). (Zekering bij industriële grootverpakking niet bij de levering inbegrepen!)

rood = plus
blauw = min

Functiecontrole

Na de inbouw moet de dichtheid van de Duomatic L Plus met een geschikt lekdetectiemiddel gecontroleerd worden. De verder gaande gasinstallatie moet volgens de drukverminderingsmethode gecontroleerd worden.

Een evt. aanwezig keuringscertificaat (in Duitsland b.v. conform DVGW-werkblad G 607 verplicht!) moet dienovereenkomstig aangevuld worden.

Vervolgens conform de gebruiksaanwijzing alle functies van het apparaat controleren.

De gebruiksaanwijzing moet aan de gebruiker overhandigd worden!